

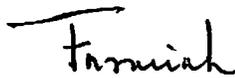
**Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai
Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor**

Skripsi

**Rianda Mulia
022101709**

Menyetujui,

Dosen Penilai,



(Fazariah Mahruzar, Dra., Ak., MM.)

Pembimbing,



(Wayan Rai S., MM., Drs., Ak.)

Co. Pembimbing,



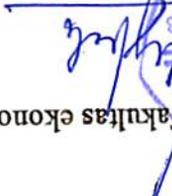
(Hanzarsyah, SE..)

**Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai
Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor**

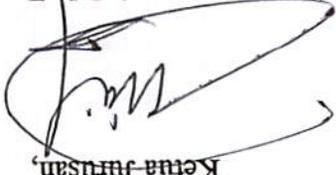
Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, Bogor

Mengetahui,


Dekan Fakultas ekonomi,


(Dr. Eddy Mulyadi Soepardi, MM, SE., Ak.)


Ketua Jurusan,
(Ketut Suwarta, MM, Drs., Ak.)

ABSTRAK

RIANDA MULIA, NPM 022101709, Mantraat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba yang Optimal Pada PDAM Kota Bogor. Di bawah bimbingan WAYAN RAI, S. dan HANZARSYAH.

Salah satu fungsi manajemen adalah perencanaan atas kegiatan perusahaan yang akan dilaksanakan untuk mencapai kegiatan perusahaan pada periode yang akan datang. Pada umumnya perusahaan mempunyai tujuan yang sama, yaitu memperoleh laba. Laba dapat dicapai apabila total penerimaan lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan. Dalam usaha mencapai laba, perusahaan melakukan penjualan, oleh karena itu perusahaan perlu merencanakan jumlah penjualan yang harus dilakukan agar perusahaan mencapai laba, sedangkan laba dipengaruhi oleh biaya, harga jual dan penjualan. Perusahaan belum menghasilkan laba yang optimal yang diharapkan, salah satu penyebabnya adalah biaya-biaya yang dikeluarkan masih terlalu besar.

Salah satu alat perencanaan laba yang dapat digunakan adalah analisis biaya volume laba. Dengan melakukan analisis biaya volume laba, pihak manajemen akan mengetahui gambaran yang jelas mengenai kegiatan operasional perusahaan terutama dalam hubungannya terhadap biaya yang dikeluarkan dengan keuntungan yang diperoleh, karena analisis biaya volume laba merupakan salah satu alat pengambilan keputusan. Selain itu, analisis biaya volume laba mempunyai banyak kegunaan yang dapat membantu manajemen dalam memecahkan masalah, seperti menentukan harga jual, menentukan volume penjualan dan merencanakan laba yang akan diperoleh.

Dalam penelitian ini terdapat tiga pokok permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana penerapan analisis biaya volume laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?
2. Bagaimana perencanaan laba yang dibuat oleh manajemen PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?
3. Seberapa besar manfaat analisis biaya volume laba dalam memperoleh laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis Deskriptif Kualitatif, analisis biaya volume laba sangat membantu manajemen dalam perencanaan laba dan perencanaan penjualan yang akan dilakukan di PDAM Bogor.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya yang penulis rasakan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul "Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor".

Dalam menyelesaikan makalah ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kekeliruan, dan hambatan dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan makalah ini, terutama kepada:

1. Papah dan Mamah tersayang yang senantiasa mendampingi penulis dan memberikan banyak kasih sayang dan bantuan baik material dan moral, serta adikku Riri tersayang.
2. Bapak Dr. Eddy Mulyadi Soepardi, MM., Drs., Ak., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Pakuan, Bogor.
3. Bapak Ketut Sunarta, MM., Drs., Ak., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Pakuan, Bogor.
4. Ibu Elyn Octavianty, MM., SE., selaku Sekertaris Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Pakuan, Bogor.
5. Bapak Wayan Rai Suarthana, MM., Drs., Ak., selaku Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak pengarahan kepada penulis.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Bogor	37
Tabel 2. Biaya Variabel	54
Tabel 3. Biaya Tetap.....	54
Tabel 4. Anggaran Penjualan Air PDAM Bogor	56
Tabel 5. Harga Jual Air Per Meter Kubik.....	56
Tabel 6. Target Laba Usaha PDAM Bogor	57
Tabel 7. Titik Impas PDAM Bogor.....	67
Tabel 8. Penjualan Minimal Dan Realisasi Penjualan Air PDAM Bogor.....	68

Gambar 1: Paradigma Penelitian..... 9

Gambar 2: Anggaran Laba PDAM Bogor..... 65

Gambar 3: Realisasi Laba PDAM Bogor..... 65

DAFTAR GAMBAR

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	40
4.1.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	40
4.1.2. Struktur Organisasi, Tugas dan Wewenang	43
4.1.3. Bidang Usaha dan Kegiatan Perusahaan.....	50
4.2. Bahasan Identifikasi dan Tujuan Penelitian	50
4.2.1. Penggolongan Biaya	51
4.2.1.1. Biaya Variabel	51
4.2.1.2. Biaya Tetap.....	53
4.2.2. Analisis Biaya Volume Laba Pada PDAM Bogor	55
4.2.2.1 Perencanaan Laba PDAM Bogor	55
4.2.3. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba	66
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	70
5.2. Saran	72
 JADWAL PENELITIAN	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	75

Lampiran 1: Surat Riset 75
Lampiran 2: Struktur Organisasi 76

DAFTAR LAMPIRAN

6. Bapak Hanzarsyah, SE., selaku Co Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak pengarahan kepada penulis.
7. Bapak Hari Gursida beserta keluarga, tante Ana, Dea, Audit dan Haekal.
8. Staf PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.
9. Dosen-dosen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.
10. Keluarga besar Alm. M. Sockadi dan Alm. M. Oesin.
11. Bagian Tata Usaha dan Perpustakaan Univeritas Pakuan, Bogor.
12. R. Moch Ridwan, Ivan Afian, Sri Mulyani Hendarwati, Lina Meilina, Wisnu, Iyus, Adam Komputer teman-teman Jurusan Akuntansi angkatan 2001.

Semoga segala bantuan dan kebaikannya mendapatkan rahmat dari Allah SWT. Amin.

Bogor, September 2005

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan dan Identifikasi Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Kerangka Pemikiran dan Paradigma Penelitian	5
1.5.1. Kerangka Pemikiran	5
1.5.2. Paradigma Penelitian	9
1.6. Hipotesis Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Biaya dan Laba	11
2.1.1. Pengertian Biaya	11
2.1.2. Penggolongan Biaya	12
2.1.3. Pengertian Laba	17
2.2. Analisis Biaya Volume Laba	17
2.2.1. Pengertian Analisis Biaya Volume Laba	18
2.2.2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Analisis Biaya Volume Laba	19
2.2.3. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba	20
2.2.4. Teknik Dalam Analisis Biaya Volume Laba	21
2.3. Perencanaan Laba	24
2.3.1. Faktor-Faktor Perencanaan Laba	25
2.3.2. Manfaat Perencanaan Laba	29
2.4. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba	31
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	
3.1. Objek Penelitian	34
3.2. Metode Penelitian	35
3.2.1. Desain Penelitian	35
3.2.2. Operasionalisasi Variabel	36
3.2.3. Prosedur Pengumpulan Data	38
3.2.4. Metode Analisis	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Setiap perusahaan yang didirikan mempunyai tujuan untuk mencapai laba yang optimal. Dengan semakin banyaknya perusahaan yang berdiri di Indonesia maka persaingan antar perusahaan pun akan semakin ketat, oleh karena itu manajemen perusahaan harus cermat dan teliti dalam mengatur manajemen maupun menggunakan strategi yang cocok dalam menjalankan tujuan perusahaan tersebut. Ada berbagai cara yang ditempuh dalam mencapai laba yang optimal, antara lain menekan biaya produksi atau biaya operasional serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada, menetapkan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki, meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

Ketiga cara tersebut tidak dapat dipisahkan antar satu dengan yang lain karena ketiga faktor tersebut yaitu biaya, harga jual dan volume produksi mempunyai hubungan erat dimana suatu biaya yang dikeluarkan akan mempengaruhi harga jual dalam mencapai tingkat laba yang dikehendaki, sedangkan harga jual akan mempengaruhi volume penjualan dan volume penjualan berpengaruh langsung terhadap volume produksi.

Laba yang akan diperoleh perusahaan dapat direncanakan oleh pihak manajemen, dimana perencanaan laba pada umumnya dituangkan dalam anggaran laba-rugi perusahaan. Manajemen dalam mentargetkan laba

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan salah satu perusahaan jasa yang menyediakan kebutuhan air bersih bagi penduduk kota Bogor. Biaya operasional yang terjadi di perusahaan masih terlalu tinggi disebabkan perusahaan belum menggunakan analisis biaya volume laba secara optimal dan PDAM kota Bogor tidak dapat secara terus-menerus untuk menaikkan harga jual kepada pelanggan. Maka cara yang harus dilakukan perusahaan adalah dengan mengolah biaya-biaya yang terjadi tanpa mengurangi kualitas produksi air bersih bagi pelanggan. Manajemen dapat melakukan berbagai analisis dalam membuat

target laba, harga jual dan kapasitas produksi.

hitungannya angka-angka dari pengolahan data-data biaya tetap, biaya variabel, mengambil keputusan. Alat bantu tersebut dapat berupa grafik, atau bagi manajemen sebagai salah satu pertimbangan yang penting dalam volume laba bukanlah suatu keputusan manajemen, tapi suatu alat bantu dalam tingkat keharusan, biaya variabel atau biaya tetap. Analisis biaya, pendapatan dan laba operasi sebagai akibat perusahaan yang terjadi laba yang diperoleh. Analisis biaya volume laba menganalisis perilaku yang harus ditetapkan, sehingga dapat diketahui berapa besarnya perkiraan mendistribusikan, serta besarnya volume penjualan dan harga jual per unit biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam memproduksi dan *cost volume profit* (CVP) adalah analisa yang memfokuskan pada besarnya laba operasi perusahaan. Analisis biaya volume laba atau yang juga dikenal biaya volume laba, yang menganalisis keuntungan, biaya, pendapatan dan memertukan alat bantu analisa yang memadai, salah satunya adalah analisis

perencanaan laba, dan salah satu analisis yang dapat dilakukan pihak manajemen adalah analisis biaya volume laba.

Analisis biaya volume laba memfokuskan pada besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam memproduksi dan mendistribusikan, serta besarnya volume penjualan dan harga jual per unit yang harus ditetapkan, sehingga dapat diketahui berapa perkiraan besarnya laba yang diperoleh.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut akan mengakibatkan perolehan laba yang kecil, disebabkan biaya operasional yang tinggi dan volume penjualan yang belum maksimal maka kemampuan dalam menutupi biaya-biaya tetap akan sulit terpenuhi.

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor**

1.2. Perumusan dan Identifikasi Masalah

Masalah pokok yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah manfaat analisis biaya volume laba bagi manajemen pada PDAM kota Bogor, dengan rumusan permasalahan sebagai berikut:

- 1. Bagaimana penerapan analisis biaya volume laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?**
- 2. Bagaimana perencanaan laba yang dibuat oleh manajemen PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?**

3. Seberapa besar manfaat analisis biaya volume laba dalam memperoleh laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini, penulis dapat mengetahui data yang relevan dan diperlukan yang terdapat di perusahaan dalam penulisan skripsi. Selain itu, penulis juga dapat menambah wawasan dan pengetahuan selain teori yang penulis dapat selama kuliah yang sesuai judul skripsi penulis, yaitu mengenai "Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor".

Berdasarkan pada indentifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Untuk mengetahui penerapan analisis biaya volume laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.**
- 2. Untuk mengetahui perencanaan laba yang dibuat oleh manajemen PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.**
- 3. Untuk mengetahui manfaat analisis biaya volume laba dalam memperoleh laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.**

1.4. Kegunaan Penelitian

Diharapkan penelitian yang telah dilakukan dapat digunakan untuk:

- 1. Kegunaan Teoritis**
 - a. Bagi Penulis**

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap mendapatkan pengetahuan dan gambaran yang lebih jelas mengenai analisis biaya volume laba untuk menentukan komposisi penjualan guna memperoleh laba yang optimal sebagai aplikasi penerapan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Pakuan, khususnya mata kuliah Manajemen Akuntansi.

b. Bagi Pembaca

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan pemikiran, pengetahuan dan gambaran yang lebih jelas bagi pembaca mengenai analisis biaya volume laba untuk menentukan penjualan guna memperoleh laba.

2. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran tentang analisis biaya volume laba untuk menentukan penjualan guna memperoleh laba, sehingga dapat menjadi informasi penunjang bagi perusahaan sebagai pihak pengambil keputusan dalam perumusan strategi dan kebijakan perusahaan di masa yang akan datang.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Paradigma Penelitian

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Perusahaan dalam menjalankan kegiatannya, perusahaan menghadapi risiko yang akan timbul, salah satunya adalah risiko kerugian. Agar perusahaan tidak mengalami risiko tersebut, maka

diperlukan suatu perencanaan yang baik untuk masa yang akan datang.

Perencanaan perusahaan dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan program anggaran. Sebagian besar program anggaran berisi taksiran penghasilan yang akan diperoleh dan biaya-biaya yang akan terjadi untuk memperoleh penghasilan yang pada akhirnya menunjukkan laba yang akan dicapai perusahaan tersebut.

Untuk dapat mengoptimalkan laba yang diinginkan perusahaan, diperlukan adanya suatu kegiatan perencanaan atas biaya yang harus dikeluarkan, dimana hubungan biaya-biaya menentukan peran kunci dalam hampir semua keputusan manajemen, para manajer di perusahaan-perusahaan yang mencari keuntungan, biasanya sangat memperhatikan dan mempelajari hubungan antara biaya (pengeluaran), pendapatan dan keuntungan bersih. Metode ini biasanya disebut analisis biaya volume laba. Analisis biaya volume laba merupakan salah satu tanggung jawab manajemen yang terpenting, pengetahuan mengenai pola perilaku biaya memberikan pandangan yang berharga untuk perencanaan dan pengawasan operasi jangka pendek maupun jangka panjang.

Mulyadi menyatakan bahwa:

Analisis impas memberikan informasi tingkat penjualan minimum yang harus dicapai suatu usaha agar tidak mengalami kerugian. Dari analisis dapat diketahui sampai berapa jauh volume penjualan yang direncanakan boleh turun, agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Analisis biaya volume laba menyajikan informasi untuk perencanaan volume penjualan. Analisis impas merupakan salah satu bentuk analisis biaya volume laba karena untuk

mengetahui impas maupun *margin of safety* perlu dilakukan analisis terhadap hubungan antara biaya, volume dan laba. (Mulyadi, 1997, 260)

Analisis biaya volume laba menganalisis perilaku dari biaya total, pendapatan total dan laba operasi sebagai akibat perubahan yang terjadi dalam tingkat keluaran, biaya variabel, atau biaya tetap satu pemicu pendapatan dan satu pemicu biaya digunakan dalam analisis ini.

Mulyadi (2001, 76) menyatakan bahwa "Analisis biaya volume laba adalah teknik menggabungkan, mengkoordinasikan dan menafsirkan produksi dan distribusi dalam rangka membantu manajemen dalam mengambil keputusan".

Hubungan antara biaya volume laba dipengaruhi oleh lima faktor atau suatu kombinasi faktor tersebut yaitu:

1. Harga jual,
2. Volume penjualan,
3. Komposisi produk yang dijual,
4. Biaya variabel persatuan,
5. Biaya tetap total. (Mulyadi, 1997, 261)

Biaya dalam analisis biaya volume laba terbagi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan biaya menurut perilaku biaya dibagi tiga yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel. Biaya variabel adalah biaya yang secara total berubah sesuai dengan volume kegiatan, biaya tetap yaitu biaya yang secara total tetap dalam relevan tertentu.

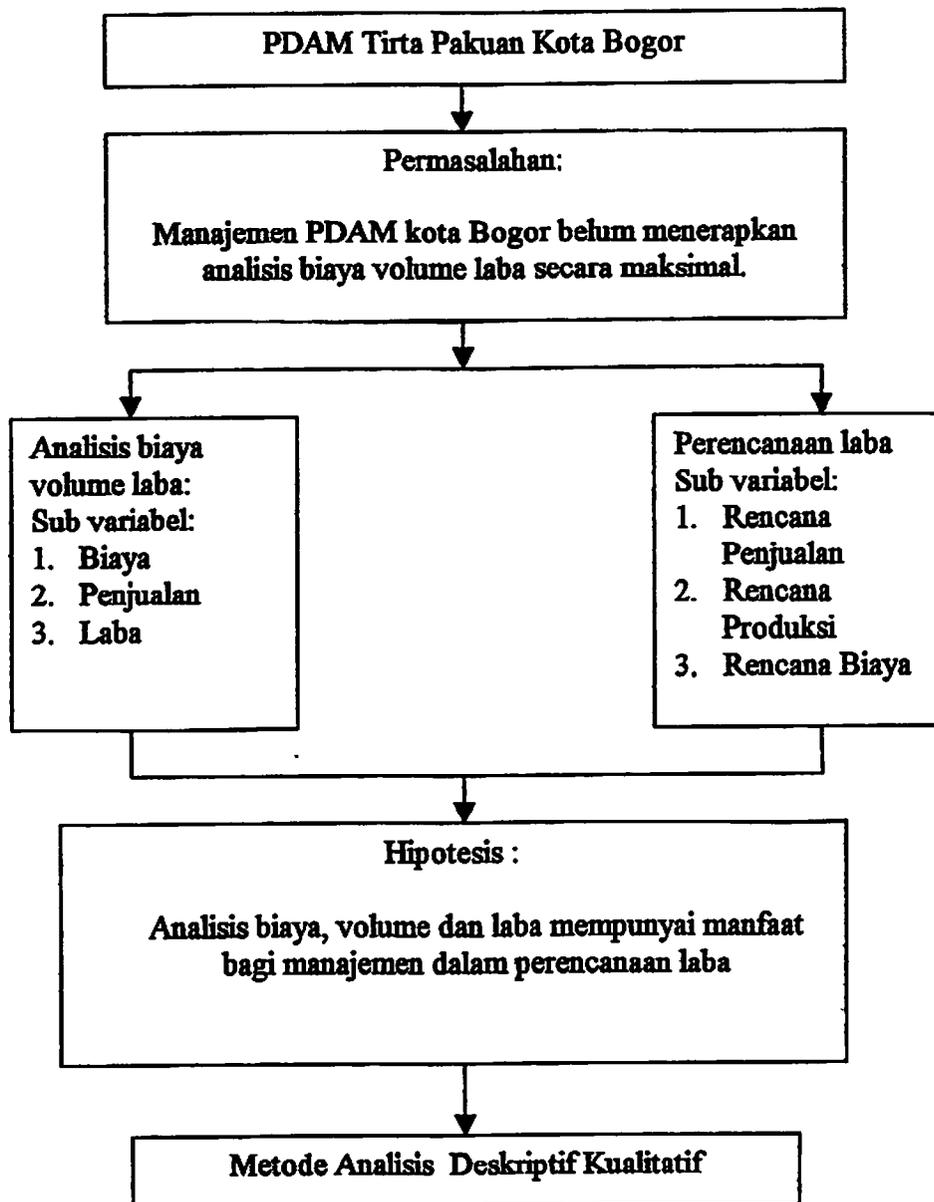
Ada beberapa rumusan yang dapat digunakan analisis biaya volume laba, guna membantu dalam pencapaian tingkat laba, antara lain adalah target laba. Perencanaan laba merupakan rencana kerja yang telah diperhitungkan dengan cermat dimana implikasi keuangannya dinyatakan dalam bentuk perhitungan rugi laba, kas, dan modal kerja.

Dalam perencanaan laba akan lebih mudah dicapai melalui penyusunan anggaran. Tujuan anggaran dibuat untuk memudahkan kegiatan manajemen. Bagian pertama yang harus diperhatikan adalah rencana penjualan, dimana pada perusahaan perencanaan penjualan terdapat dalam anggaran penjualan. Bagian kedua perencanaan laba yaitu perencanaan produksi yang direalisasikan dalam anggaran produksi, yang berguna untuk memenuhi kebutuhan penjualan. Bagian ketiga dari perencanaan laba adalah perencanaan biaya yang meliputi:

1. Anggaran biaya administrasi dan penjualan.
2. Anggaran biaya overhead.
3. Anggaran biaya tenaga kerja langsung.
4. Anggaran bahan baku langsung.

Berdasarkan uraian tersebut diatas dapat disusun paradigma penelitian sebagai berikut:

1.5.2. Paradigma Penelitian



Gambar 1.
Paradigma Penelitian

1.6. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

- 1. Analisis biaya volume laba pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor telah diterapkan di PDAM kota Bogor.**
- 2. Perencanaan laba yang dibuat oleh manajemen PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor sudah baik.**
- 3. Analisis biaya volume laba bermanfaat dalam memperoleh laba yang optimal pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor.**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biaya dan Laba

Biaya mempunyai hubungan yang sangat erat dengan laba, besar kecilnya biaya berpengaruh terhadap tercapainya laba, oleh karena itu pemakaian biaya mempengaruhi tercapainya laba perusahaan.

2.1.1. Pengertian Biaya

Untuk menghasilkan barang atau jasa pemakaian tentu memerlukan sejumlah biaya. Besar kecilnya biaya tergantung pada kebutuhan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasinya. Biaya operasi dan biaya produksi suatu perusahaan mempengaruhi harga jual produk. Apabila biaya operasi dan biaya produk suatu perusahaan tinggi, maka harga jual produk akan tinggi.

R.A. Supriono (1999, 8) menyatakan "Biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan dan akan dipakai sebagai pengurangan penghasilan".

Sedangkan Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer (1996, 17) menyatakan bahwa "*Cost as an exchanges price, for going, a sacrifice made to secure benefit*".

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik simpulan bahwa biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi dilakukan untuk memperoleh penghasilan atas manfaat.

Tentang pengertian biaya, dalam literature akuntansi dijumpai istilah biaya (*cost*) dan beban (*expense*), kedua istilah itu tersebut berbeda dalam masa manfaat dan pelaporan dalam akuntansi keuangan. Laporan keuangan mencatat biaya yang masih mempunyai masa manfaat pada masa yang akan datang di dalam neraca, sedangkan beban merupakan biaya yang habis pakai, dicatat dalam laporan keuangan dan laporan laba/rugi.

2.1.2. Penggolongan Biaya

Penggolongan biaya erat kaitannya dengan tujuan perusahaan yang ingin dicapai. Penggolongan biaya diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang berguna bagi manajemen dalam mengelola perusahaan secara efektif.

R.A. Supriyono (1999, 18) menyatakan bahwa "Penggolongan biaya adalah proses pengelompokan atas keseluruhan elemen yang ada ke dalam golongan-golongan tertentu yang lebih ringkas untuk dapat memberikan informasi yang lebih punya arti atau lebih penting".

Sedangkan Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer menyatakan bahwa penggolongan biaya didasarkan pada hubungan antara biaya dengan:

1. Produk,
2. Volume produksi,

3. Departemen pabrikasi,
4. Periode akuntansi, dan
5. Keputusan yang diusulkan. (Matz, Usry, Hammer, 1996, 24)

Selain penggolongan biaya tersebut untuk tujuan analisis biaya volume laba, menurut Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer biaya dikelompokkan berdasarkan perilaku biaya menjadi biaya variabel (*variable cost*), biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya semivariabel (*semivariable cost*). (Matz, Usry, Hammer, 1996, 26)

Agar penggolongan tersebut lebih jelas maka akan diuraikan pengertian biaya-biaya tersebut, yaitu:

1. Biaya Variabel

Mulyadi (1999, 42) menyatakan "Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan".

Selanjutnya Glenn A. Welsch, Ronald W. Hilton, dan Paul N. Gordon berpendapat bahwa:

Karakteristik biaya variabel adalah sebagai berikut:

- a. Secara proposional berkaitan dengan aktivitas.
- b. Batasan yang relevan.
- c. Biaya aktivitas.
- d. Peraturan manajemen.
- e. Variabel dalam total tapi tetap per unit.
- f. Pertimbangan praktis. (Welsch, Hilton dan Gordon, 2000, 299-300)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya totalnya berubah secara proposional dengan perubahan tingkat aktivitas, sedangkan per unitnya relatif konstan meskipun volume berubah.

2. Biaya Tetap

Lili M. Sadeli dan Bedjo Siswanto (1999, 44) menyatakan bahwa “Biaya tetap (*fixed cost*) adalah setiap biaya yang jumlahnya tidak berubah-ubah pada setiap tingkat produksi dalam pabrik”.

Selanjutnya Glenn A. Welsch, Ronald W. Hilton, dan Paul N. Gordon menyatakan bahwa:

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah dengan adanya perubahan keluaran aktivitas produktif. Biaya ini bertambah terutama dengan adanya lintasan waktu, artinya biaya tersebut merupakan biaya waktu. Biaya tersebut tetap konstan dalam jumlah untuk periode jangka pendek dalam suatu batas aktivitas yang relevan. (Welsch, Hilton dan Gordon, 2000, 299-300)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak terpengaruh oleh perubahan volume penjualannya, dan dalam batas-batas yang telah ditentukan oleh manajemen perusahaan. Biaya tetap ini juga dipengaruhi oleh besar kecilnya tingkat produksi yang dihasilkannya. Semakin besarnya kapasitas produksi yang terserap, maka biaya tetap semakin kecil dan sebaliknya.

Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer menyatakan bahwa karakteristik biaya tetap adalah:

1. Jumlah keseluruhan yang tetap dalam rentang (*range*) keluaran yang relevan.
2. Penurunan biaya per unit bila volume bertambah dalam rentang yang relevan.
3. Dapat dibebankan kepada departemen-departemen berdasarkan keputusan manajerial atau menurut metode alokasi biaya.
4. Tanggung jawab pengendalian lebih banyak dipikul oleh manajemen eksekutif daripada oleh penyelia operasi. (Matz, Usry dan Hammer, 1996, 26)

3. Biaya Semivariable

Mulyadi (1999, 16) mengemukakan bahwa "Biaya semivariable adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semivariable mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel".

Selanjutnya R.A. Supriyono menyatakan bahwa:

Biaya semivariable adalah biaya yang jumlah totalnya akan berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, akan tetapi sifat perubahannya tidak stabil. Semakin tinggi volume kegiatan semakin besar jumlah biaya total, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah biaya, tetapi perubahannya tidak stabil. Pada biaya semivariable, biaya satuan akan berubah terbalik dibandingkan dengan perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai dengan tingkat kegiatan tertentu semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.

(Supriyono, 1999, 28)

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik simpulan bahwa biaya semivariable merupakan biaya yang didalamnya terkandung biaya tetap dan biaya variabel, jumlah totalnya akan berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, tetapi sifat perubahannya tidak stabil.

Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan, mengukur, atau mengevaluasi biaya dalam berbagai kegiatan, haruslah dilakukan pemisahan terhadap biaya tetap dan biaya variabel. Biaya-biaya yang sepenuhnya tetap atau sepenuhnya variabel dalam rentang kegiatan yang diharapkan harus diketahui, dan unsur tetap serta variabel dari biaya semivariable haruslah dipisahkan.

Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer menyatakan bahwa pemisahan biaya tetap dan biaya variabel dari suatu biaya semivariabel perlu dilakukan untuk tujuan-tujuan berikut ini:

1. Perhitungan tarif overhead pabrik yang ditentukan terlebih dahulu dan analisis varians.
2. Penyusunan anggaran fleksibel dan analisis varians.
3. Kalkulasi biaya langsung dan analisis margin kontribusi.
4. Analisis impas dan biaya-volume-laba.
5. Analisis biaya diferensial dan komparatif.
6. Analisis atas maksimalisasi laba dan minimalisasi biaya dalam jangka pendek.
7. Analisis panganggaran barang modal.
8. Analisis profitabilitas pemasaran per wilayah, produk, dan pelanggan. (Matz, Usry dan Hammer, 1996, 321)

Dari kutipan di atas dapat ditarik simpulan, bahwa pemisahan komponen tetap dan variabel dari suatu biaya semivariabel sangat diperlukan untuk berbagai macam tujuan, termasuk dalam *cost volume profit analisis*.

Penentuan unsur-unsur tetap dan variabel pada biaya semivariabel diperlukan untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan mengukur atau mengevaluasi biaya dalam berbagai tingkat kegiatan tujuan pemisahan ini adalah untuk memudahkan manajemen dalam perhitungan biaya overhead pabrik, penyusunan anggaran, analisis biaya volume laba dan analisis titik impas dan memaksimalkan laba perusahaan.

Analisis biaya volume laba juga bisa disebut analisis impas. Analisis impas menunjukkan suatu titik dimana perusahaan tidak memperoleh laba

2.2. Analisis Biaya Volume Laba

Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut.

Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut.

Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut.

Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut.

Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut. Perencanaan laba merupakan suatu bentuk perencanaan operasi yang telah dikemukakan pada periode tersebut.

2.1.3. Pengertian Laba

ataupun tidak mengalami kerugian, analisis ini berkaitan secara terpadu dengan analisis impas. Analisis biaya volume laba didasarkan pada asumsi bahwa biaya tetap dan biaya variabel dapat diukur secara cukup tepat pada keputusan mengenai keluaran perusahaan untuk jangka pendek.

2.2.1. Pengertian Analisis Biaya Volume Laba

Mulyadi menyatakan "Analisis biaya volume laba (*cost-volume-profit analysis*) melibatkan berbagai faktor yang saling berhubungan,

yaitu:

1. Harga jual produk atau jasa.
2. Volume atau tingkatan kegiatan.
3. Biaya variabel per unit.
4. Total biaya tetap.
5. Komposisi produk atau jasa yang dijual (Mulyadi, 1999, 261)

R. Don Hansen dan Maryanne M. Mowen menyatakan bahwa:

Cost Volume Profit Analysis (CVP Analysis) is power tool for planning and decision making. Because CVP Analysis emphasizes the interrelationship of cost, quantity sold, and price, it brings together all off the financial information off the firm. (Hansen dan Mowen, 2000, 602)

Sedangkan Mulyadi (2001, 76) menyatakan bahwa "Analisis biaya volume laba adalah teknik menggabungkan, mengkoordinasikan dan menafsirkan produksi dan distribusi dalam rangka membantu manajemen dalam mengambil keputusan":

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa analisis biaya volume laba merupakan teknik menggabungkan,

mengkoordinasikan dan menafsirkan yang melibatkan berbagai faktor yang saling berhubungan.

Analisis biaya volume laba merupakan suatu cara atau alat yang mempelajari tentang keterkaitan antara biaya, volume dan harga jual yang mempengaruhi laba perusahaan. Biaya merupakan titik tolak dalam menetapkan harga suatu produk, oleh sebab itu semua biaya yang berhubungan dengan perusahaan dalam proses produksi harus dipertimbangkan dalam menetapkan harga jual. Harga jual ini nantinya akan mempengaruhi volume penjualan dan pada akhirnya berpengaruh terhadap perolehan laba.

2.2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Analisis Biaya Volume Laba

Konsep analisis biaya volume laba dapat dipakai oleh manajemen untuk menghadapi berbagai kemungkinan kondisi yang dapat dipakai mempengaruhi keputusan pembuatan dan perencanaan laba. Faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain:

1. Perubahan harga jual produk.

2. Perubahan biaya variabel.

3. Perubahan biaya tetap.

4. Perubahan simultan harga dan biaya. (Mulyadi, 2001, 261)

Bambang Riyanto menyatakan bahwa dalam menggunakan *cost volume profit analysis* digunakan asumsi-asumsi dasar sebagai

berikut:

1. Biaya di dalam perusahaan dibagi dalam golongan biaya variabel dan golongan biaya tetap.

2. Besarnya biaya variabel secara totalitas berubah-ubah secara proporsional dengan volume produksi/penjualan. Ini berarti bahwa biaya variabel perunitnya adalah tetap sama.
3. Besarnya biaya tetap secara totalitas tidak berubah meskipun ada perubahan volume produksi/ penjualan. Ini berarti bahwa biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume kegiatan.
4. Harga jual per unit tidak berubah selama periode yang dianalisa.
5. Perusahaan hanya memproduksi satu macam produk. Apabila diproduksi lebih dari satu macam produk, perimbangan penghasilan penjualan antara masing-masing produk atau *sales mix*-nya adalah tetap konstan. (Riyanto 1997, 360)

2.2.3. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba

Ada banyak manfaat (kegunaan) dari analisis biaya volume laba yang dapat dimanfaatkan oleh manajemen. Charles T. Horngren menyatakan manfaat analisis biaya volume laba adalah:

1. Membantu pengendalian anggaran.
2. Meningkatkan dan menyeimbangkan penjualan.
3. Menganalisa dampak perubahan volume.
4. Menganalisa dampak perubahan harga jual dan dampak perubahan biaya.
5. Merundingkan upah.
6. Menganalisa bauran produk, memungkinkan pengujian kritis atas bauran.
7. Menganalisa keputusan-keputusan kapitalisasi dan ekspansi lanjutan.

8. Menganalisis marjin pengaman berperan sebagai marjin pengaman dan cara untuk mempengaruhi melalui perubahan. (Hongren, 1997, 132)

2.2.4. Teknik Dalam Analisis Biaya Volume Laba

Dalam analisis biaya volume laba terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengetahui keterkaitan antara biaya, harga jual dan volume penjualan yang termasuk dalam suatu perusahaan, adalah sebagai berikut:

1. Analisis Marjin Kontribusi

Marjin kontribusi bermanfaat untuk mengetahui susunan marjin kontribusi dari suatu produk, baik produk yang memiliki marjin kontribusi yang tinggi maupun yang rendah.

Ray H. Garrison dan Eric W. Noren (2000, 252) menyatakan bahwa "Marjin kontribusi adalah jumlah yang tersisa dari penjualan dikurangi dengan biaya variabel".

Sedangkan Bambang Riyanto (1997, 360) menyatakan bahwa "Marjin Kontribusi adalah penghasilan penjualan setelah dikurangi biaya variabel merupakan bagian dari penghasilan penjualan yang tersedia untuk menutup biaya tetap".

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa marjin kontribusi merupakan jumlah yang tersisa dari penjualan dikurangi biaya variabel dan merupakan bagian dari penghasilan penjualan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap sehingga

bermannaat untuk mengetahui susunan margin kontribusi dari suatu

produk.

Selain dinyatakan dalam satuan uang (rupiah, dollar), margin pendapatan penjualan yang disebut rasio margin kontribusi, dengan

Rumus:

$$\text{RasioMarginKontribusi} = \frac{\text{MarginKontribusi}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

(Don R. Hansen dan Maryanne M. Mowen, 2000, 216)

2. Analisis Titik Pulang Pokok (Impas)

Analisis titik impas merupakan analisis yang dihasilkan dari perhitungan matematis dengan menggunakan grafik sebagai alat bantu dalam penyaianya. Dalam analisis titik impas akan dibahas hubungan antara biaya, volume produksi, volume penjualan, dan pengaruhnya terhadap laba.

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai analisis titik impas ini penulis kemnkakan beberapa pengertian titik impas berdasarkan pendapat beberapa ahli, antara lain:

Charles T. Hongren (1997, 50) menyatakan bahwa "Titik impas (*break event point*) adalah titik kegiatan (volume penjualan) dimana total pendapatan (*revenue*) sama dengan total beban (*exspense*) yakni tidak laba ataupun rugi".

Selanjutnya S. Munawir (2002, 458) menyatakan bahwa "Titik Impas dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana dalam

operasinya perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi”.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan analisis titik impas adalah suatu kondisi perusahaan yang tidak memperoleh keuntungan serta tidak memperoleh kerugian atau total biaya sama besar dengan total pendapatan penjualan atau pendapatan sebesar nol.

Selanjutnya Mulyadi menyatakan bahwa analisis *break event point* (BEP) memiliki kegunaan sebagai berikut:

Analisis impas (*break event point*) menyajikan informasi untuk perencanaan volume penjualan dan dari analisis BEP tersebut juga dapat diketahui sampai seberapa besar volume penjualan yang direncanakan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. (Mulyadi 2001, 261)

Dalam analisis titik impas dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$1. BEP(\text{unit}) = \frac{FC}{P - VC}$$

$$2. BEP(Rp) = \frac{FC}{1 - VC/S}$$

(Welsch, Hilton dan Gordon, 2000, 510)

Keterangan:

BEP = *Break Even Point* (Titik Pulang Pokok)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

P = *Price* (harga Jual) per unit

VC = *Variabel Cost* (Biaya Variabel) per unit

S = *Sales* (Penjualan)

Dengan melakukan analisis *break event point*, pihak manajemen akan mengetahui gambaran yang jelas tentang kegiatan operasional perusahaan, terutama dalam hubungannya terhadap biaya yang

itu adalah volume produk yang dijual, harga jual produk, dan biaya. Dengan dijadikan laba sebagai tujuan perusahaan, maka diperlukan suatu perencanaan laba yang baik. Istilah perencanaan laba dan

yang diperoleh oleh perusahaan. Laba merupakan suatu pos dasar dan penting dari ikhtisar keuangan yang memiliki banyak kegunaan dalam berbagai konteks. Laba terutama dipengaruhi oleh tiga faktor, ketiga faktor untuk menilai berhasil tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah laba kesempatan di masa yang akan datang. Ukuran yang sering kali dipakai ditandai dengan kemampuan manajemen dalam melihat kemungkinan dan Suatu perusahaan dapat dilihat berhasil tidaknya pada umumnya

2.3. Perencanaan Laba

(Mulyadi, 2001, 238)

$$\text{Sales Minimal} = \frac{\text{Fixed cost} + \text{Target profit}}{\text{Margin kontribusi per unit}}$$

Rumus yang digunakan yaitu:

Tujuan perusahaan yang ingin dicapai dapat dituangkan dalam target laba yang ditetapkan. Rumus analisis biaya volume laba dapat digunakan untuk menentukan volume penjualan untuk mencapai target laba. Selain volume, rumus biaya volume laba juga dapat digunakan untuk menentukan dalam rupiah dalam mencapai target laba.

3. Target Laba

dikeluarkan dengan keuntungan yang diperoleh, karena analisis *break event point* merupakan salah satu alat pengambil keputusan.

penganggaran laba merupakan istilah yang sama. Perencanaan laba merupakan rencana kerja yang telah diperhitungkan dengan cermat dimana implikasi keuangannya dinyatakan dalam bentuk perhitungan rugi laba, neraca dan modal kerja. Perencanaan laba dijadikan pada sasaran akhir perusahaan dan mempunyai manfaat sebagai pedoman untuk mempertahankan arah kegiatan perusahaan.

2.3.1. Faktor-faktor Perencanaan Laba

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai laba perusahaan dapat ditingkatkan dengan dua cara, yaitu:

- 1. Meningkatkan penjualan (baik volume maupun harga jual).**
- 2. Menekan biaya-biaya.**

Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer menyatakan dalam menetapkan sasaran laba, pihak manajemen harus mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:

- 1. Laba atau rugi yang dialami dari volume penjualan tertentu.**
- 2. Volume penjualan yang harus dicapai untuk menutup seluruh biaya yang dicapai untuk menutup seluruh biaya yang tercapai, untuk menghasilkan laba yang memadai agar dapat membayar deviden bagi saham preferen dan biasa, dan untuk menahan sisa laba yang cukup untuk memenuhi kebutuhan perusahaan di masa yang akan datang.**
- 3. Titik impas pulang pokok.**
- 4. Volume penjualan yang dapat dihasilkan oleh kapasitas operasi pada saat ini.**
- 5. Kepastian operasi yang diperlukan untuk mencapai sasaran laba.**
- 6. Hasil pengembalian (*return*) atas modal yang digunakan. (Matz, Usry dan Hammer, 1996, 4)**

Istilah perencanaan laba sering dianggap sama dengan anggaran

laba. Adolf Matz, et. all, menyatakan bahwa anggaran laba memiliki

unsur-unsur antara lain:

1. Anggaran penjualan.
2. Estimasi jumlah persediaan dan produksi yang diperlukan.
3. Estimasi jumlah bahan, upah kerja, overhead pabrik yang digabung ke dalam perhitungan harga pokok penjualan dan produksi.
4. Anggaran beban pemasaran dan administrasi.
5. Estimasi atas pos pendapatan dan beban lainnya serta pajak penghasilan. (Adolf Matz, et. all, 1996, 9)

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan satu per satu mengenai

unsur-unsur perencanaan laba, yaitu:

1. Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan merupakan titik awal dari dalam penyusunan anggaran induk (*master*) berbagai anggaran lainnya, biasanya tergantung pada anggaran penjualan. Jika anggaran penjualan telah disusun maka keputusan mengenai tingkat produksi yang diperlukan untuk mendukung penjualan dan anggaran produksi dapat disusun sebaik-baiknya. Anggaran penjualan harus merencanakan secara terperinci mengenai rencana barang yang akan dijual, jumlah penjualan dan yang terpenting harga jual barang tersebut.

Gunawan Adisasputro dan Marwan Asri (1998, 121) menyatakan "Anggaran penjualan merupakan dasar dilakukannya aktivitas-aktivitas lainnya dan pada umumnya anggaran penjualan disusun paling dahulu dari anggaran-anggaran lain".

2. Anggaran Produksi

Anggaran produksi adalah anggaran yang menyediakan rencana tentang jumlah produksi dan waktu produksi yang akan dilakukan perusahaan. Anggaran produksi selanjutnya menjadi kunci utama dalam menyusun anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, anggaran biaya overhead pabrik, anggaran harga pokok produksi, dan harga pokok penjualan.

Any Agus Kana (1996, 41) menyatakan "Anggaran produksi adalah suatu perencanaan volume barang yang harus diproduksi perusahaan agar sesuai dengan volume penjualan yang telah direncanakan".

3. Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Anggaran biaya overhead pabrik meliputi anggaran biaya produksi, selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Untuk tujuan perencanaan, pembuatan keputusan, dan pengendalian biaya overhead pabrik maka anggaran biaya overhead pabrik digolongkan menurut:

- a. Biaya overhead pabrik tetap dan biaya overhead pabrik variabel
- b. Biaya kas dan biaya bukan kas, yang termasuk biaya kas adalah biaya overhead pabrik variabel dan sebagian biaya overhead pabrik tetap (gaji manajer, dan pengawas), sedangkan biaya bukan kas adalah biaya overhead pabrik tetap (biaya depresiasi).

4. Anggaran Bahan Baku

Setelah menyusun anggaran produksi selanjutnya dapat disusun anggaran biaya bahan baku. Anggaran bahan baku menunjukkan besarnya bahan baku yang diperlukan untuk mengolah produk yang dianggarkan. Besarnya anggaran biaya bahan baku ditentukan kuantitas bahan baku yang dipakai untuk proses produksi dan mengalikan kuantitas bahan baku yang dipakai dengan harga bahan baku per unit yang dianggarkan.

Edward J. Blocher, Kung H. Chen, dan Thomas W. Lin (2000, 365) menyatakan Anggaran bahan mentah adalah anggaran menunjukkan bahan (baku) langsung yang dibutuhkan untuk produksi beserta anggaran biayanya”.

5. Anggaran Upah Tenaga Kerja Langsung

Seperti halnya anggaran bahan baku, anggaran upah tenaga kerja langsung juga dikembangkan dari anggaran produksi. Untuk menyusun anggaran upah tenaga kerja langsung, perusahaan harus mengetahui jam kerja yang diperlukan untuk mengolah satu unit produk dan tarif upah setiap jam kerja. Anggaran upah tenaga kerja langsung diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Menyesuaikan jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk produksi.
- b. Menghindarkan perusahaan dari risiko kelebihan atau kekurangan tenaga kerja.
- c. Mengarahkan ketenangan dan efisiensi tenaga kerja.

Edward J. Blocher, Kung H. Chen, dan Thomas W. Lin (2000, 367) menyatakan “Anggaran tenaga kerja langsung adalah anggaran yang biasanya disiapkan untuk setiap jenis tenaga kerja langsung yang dibutuhkan dalam produksi”.

6. Anggaran Biaya Administrasi dan Penjualan

Biaya administrasi dan biaya penjualan dalam pengelompokan menurut perilaku biaya adalah berbeda. Biaya administrasi dan umum merupakan biaya tetap, sedangkan biaya penjualan termasuk ke dalam biaya variabel. M. Munandar menyatakan:

Anggaran biaya administrasi adalah *budget* (anggaran) yang merencanakan secara lebih terperinci tentang biaya-biaya yang terjadi serta terdapat di dalam lingkungan kantor administrasi perusahaan, serta biaya-biaya lain yang sifatnya untuk keperluan perusahaan serta keseluruhan yang di dalamnya meliputi rencana tentang jenis biaya administrasi dan jumlah biaya administrasi. (M. Munandar, 2001, 187)

2.3.2. Manfaat Perencanaan Laba

Manfaat perencanaan laba menurut Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer adalah:

1. Memberikan pendekatan yang terarah dalam pemecahan permasalahan.
2. Memaksa pihak manajemen untuk secara dini mengadakan penelaahan terhadap permasalahan yang dihadapinya dan menanamkan kebiasaan pada organisasi untuk mengadakan telaah yang seksama sebelum mengambil keputusan.
3. Merangsang peran serta dan mengkoordinasikan rencana operasi berbagai segmen dari keseluruhan organisasi manajemen sehingga keputusan akhir dan rencana yang saling terkait (kontijen) dapat menggambarkan keseluruhan organisasi dalam bentuk rencana yang terpadu dan menyeluruh (komprehensif).

4. Menawarkan kesempatan untuk menilai secara sistematis setiap segi atau aspek organisasi maupun untuk memeriksa serta memperbaharui kebijakan dan pedoman dasar secara berkala.
5. Mengkoordinasikan serta mempertemukan semua upaya perusahaan ke dalam suatu prosedur perencanaan anggaran yang terarah, karena suatu prosedur perencanaan anggaran yang terarah, karena inilah satu-satunya cara yang paling cepat yang mengungkapkan kelemahan kegiatan manajemen.
6. Mengarahkan penggunaan modal dan daya upaya pada kegiatan yang saling menguntungkan.
7. Mendorong standar prestasi yang tinggi dengan merangsang kegairahan untuk bersaing menanamkan hasrat untuk mencapai tujuan dan menumbuhkan minat untuk melaksanakan kegiatan secara lebih efektif.
8. Berperan sebagai tolok ukur atau standar untuk mengukur hasil kegiatan dan menilai kebijakan manajemen dan tingkat kemampuan dari setiap pelaksana.
(Matz, Usry dan Hammer 1996, 6-7)

Selanjutnya Adolf Matz, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer menyatakan meskipun perencanaan laba mempunyai manfaat yang jelas bagi perusahaan dan berkejangkauan luas, namun perlu menyadari keterbatasan dan kekurangan-kekurangan, diantaranya:

1. Peramalan atau perencanaan bukanlah ilmu yang pasti, dalam setiap penyusunan anggaran akan terdapat sejumlah pertimbangan tertentu. Perbaikan atau modifikasi terhadap estimasi mengharuskan dilakukan perubahan perencanaan.
2. Anggaran dapat mengikat perhatian manajer pada sasaran tertentu (seperti saat produksi yang tinggi, penjualan kredit yang benar) yang tidak selaras dengan tujuan organisasi secara keseluruhan, jadi diperlukan kecermatan untuk menyalurkan upaya manajer secepat mungkin.

3. Perencanaan laba memerlukan kerjasama dan peran serta dari seluruh anggota manajemen. Dasar keberhasilan perencanaan adalah kekuatan dan kegairahan pelaksana terhadap sasaran laba.
4. Sistem penganggaran justru akan menghambat apabila hal itu memotivasi seseorang untuk mengambil tindakan yang tidak memberikan hasil yang terbaik bagi organisasi.
5. Perencanaan laba tidaklah menghapus maupun mengambil alih fungsi manajemen, tetapi perencanaan laba disusun guna memberikan informasi yang mengarahkan kemampuan organisasi.
6. Perencanaan laba memerlukan waktu, setiap anggaran yang ada harus dipahami. (Matz, Usry dan Hammer, 1996, 7)

2.4. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba

Salah satu fungsi manajemen adalah perencanaan, keberhasilan manajemen dalam mengelola suatu perusahaan dipengaruhi oleh kemampuan manajemen dalam merencanakan kegiatan di masa yang akan datang, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Agar dapat membuat rencana yang baik, manajemen harus mampu melihat kemungkinan dan kesempatan di masa yang akan datang dan merencanakan berbagai cara yang harus ditempuh dalam menghadapi kemungkinan kesempatan yang akan datang tersebut mulai sekarang.

Dengan adanya perencanaan yang baik maka akan memudahkan tugas manajemen itu sendiri, karena semua kegiatan perusahaan dapat diarahkan

Dengan melakukan analisis biaya volume laba ini, pihak manajemen akan mengetahui gambaran yang jelas tentang kegiatan operasional perusahaan, terutama dalam hubungannya terhadap biaya yang dikeluarkan

memfokuskan pada biaya variabel, biaya tetap, dan target laba. keluaran perusahaan dalam jangka pendek. Analisis biaya volume laba dapat ditukur secara cukup tepat, bertokus pada keputusan mengenai Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa biaya tetap dan biaya variabel optimal keluaran yang harus diproduksi dengan sumber daya yang tersedia. dengan analisis titik impas, membahas penentuan tingkat dan bauran perusahaan. Analisis biaya volume laba, yang berkaitan secara terpadu yang penting, untuk mengetahui potensi laba yang belum dimanfaatkan mempunyai manfaat yang besar, sehingga berfungsi sebagai alat manajemen mempunyai konsep agar manajer dapat melaksanakan tugasnya. Konsep ini analisis biaya volume laba yang terdapat dalam akuntansi manajemen produksi, strategi pemasaran, dan pemanfaatan fasilitas produksi. Konsep macam keputusan manajemen, misalnya pemilihan jenis atau kelompok Analisis biaya volume laba adalah salah satu kunci dalam berbagai dalam mengelola perusahaannya.

Tujuan perusahaan pada umumnya memperoleh laba, dan besar kecilnya laba yang dapat dicapai merupakan ukuran kesuksesan manajemen memungkinkan manajemen untuk bekerja lebih baik.

kegiatan perusahaan, sehingga dengan perencanaan yang baik maka akan dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengawasan terhadap untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dan perencanaan itu sendiri

Objek penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah analisis biaya volume laba yang diterapkan di perusahaan dalam merencanakan laba yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan pada Kota Bogor setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah pelanggan maka diperlukan suatu analisis biaya volume laba yang diperlukan oleh manajer untuk merencanakan laba perusahaan. Unit kerja yang diteliti adalah Bagian Akuntansi dan Bagian Produksi pada PDAM kota Bogor. Lama penelitian yang penulis lakukan adalah selama dua bulan.

Lokasi penelitian dalam penulisan skripsi analisis biaya volume laba sebagai alat perencanaan laba yang optimal pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor yang bertempat di Jl Siliwangi No. 121, Bogor 16142. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan salah satu perusahaan daerah yang menyediakan kebutuhan air bersih bagi penduduk kota Bogor. Perusahaan ini memperoleh air yang berasal dari mata air Kota Batu, sumber air Tangkil, sumber air Bantar Kamping dan sumber air yang berasal dari sungai Cisadane. Pada saat ini PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor mampu memproduksi 1,35 liter per detik untuk melayani masyarakat kota Bogor.

3.1. Objek Penelitian

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

BAB III

Masalah yang dihadapi PDAM Tirta Pakuan kota Bogor adalah tingginya biaya-biaya operasional yang dikeluarkan oleh PDAM dalam memproduksi air bersih dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Serangkaian pilihan yang dijadikan dasar dalam melakukan penelitian oleh penulis antara lain mencakup:

1. Jenis, Metode dan Teknik Penelitian

- a. Jenis penelitian yang dipilih oleh penulis adalah jenis penelitian Deskriptif Kualitatif, yaitu penelitian yang ditujukan untuk membuat deskripsi hasil penyelidikan suatu fakta atau hubungan antar fenomena. Mohammad Nazir mengungkapkan bahwa:

Metode Deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa dpada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. (Mohammad Nazir, 1999, 63)

- b. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian Studi Kasus, yaitu penelitian tentang status subjek yang berkenaan dengan suatu fase spesifik khas dari keseluruhan personalitas, seperti halnya pada sistem informasi

Varibel tidak bebas adalah varibel yang dipengaruhi oleh varibel lainnya dan fungsinya diterangkan oleh varibel yang lainnya. Varibel tidak bebas dalam skripsi ini adalah perencanaan laba yang optimal

2 Varibel Tidak Bebas

Varibel bebas adalah varibel yang mempengaruhi varibel yang lainnya. Varibel ini dianggap menyebabkan, mempengaruhi, menghasilkan suatu sebab akibat dan berfungsi untuk menerangkan varibel yang lainnya. Dalam skripsi ini yang merupakan varibel bebas yaitu analisis biaya volume laba.

1 Varibel Bebas

Untuk memudahkan proses analisis dalam penulisan skripsi ini, maka penulis mengklasifikasikan terlebit dahulu varibel-varibel yang berperan yaitu sebagai berikut:

3.2.2. Operasionalisasi Varibel

Bagian Produksi pada PDAM Tirta Pakuan kota Bogor.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Bagian Akuntansi dan

2. Unit Analisis

penulis menggunakan teknik penelitian kualitatif (non-statistik). membandingkannya dengan teori pada tinjauan pustaka maka

c. Untuk mendeskripsikan data-data yang ada dan untuk

penelitian.

akuntansi penjualan yang penulis ambil sebagai objek

Variabel bebas dan tidak bebas akan dipaparkan lebih lanjut pada tabel 1., operasinalisasi variabel berikut ini.

Tabel 1.
Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor

Variabel	Indikator	Skala
Analisis Biaya Volume Laba Sub variabel:		
1. Biaya.	1. Biaya tetap 2. Biaya semivariabel 3. Biaya variabel	RASIO
2. Penjualan.	1. Harga produk. 2. Volume penjualan.	RASIO
3. Laba.	1. Pendapatan 2. Beban	RASIO
Perencanaan laba Sub variabel:		
1. Rencana Penjualan	1. Rencana barang yang akan dijual. 2. Jumlah penjualan. 3. Harga jual.	RASIO
2. Rencana Produksi.	1. Jumlah produksi. 2. Waktu produksi	RASIO
3. Rencana Biaya.	1. Anggaran bahan baku. 2. Anggaran biaya operasional. 3. Anggaran biaya tenaga kerja	RASIO

3.2.3. Prosedur Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini erat hubungannya dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan. Sehubungan dengan penelitian ini prosedur pengumpulan data yang dipakai adalah:

1. Penelitian Lapangan

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada manajemen PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor, khususnya Bagian Akuntansi dan Bagian Produksi untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai analisis terhadap biaya dan volume penjualan yang ada di perusahaan dan perencanaan laba yang optimal yang dilakukan secara keseluruhan maupun kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan permasalahan di atas.

b. Observasi

Penulis mengamati aktifitas transaksi pembiayaan dan penjualan yang terjadi di perusahaan secara langsung sehingga data yang diperoleh langsung dari pihak perusahaan yang diberi wewenang untuk memberikan informasi dan data yang diperlukan.

2. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan ini dilakukan dengan cara mempelajari literatur-literatur yang ada hubungannya dengan analisis biaya volume laba dan perencanaan laba yang optimal, sehingga mempunyai landasan teori yang jelas.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

PDAM Kota Bogor sebagai BUMD milik pemerintah kota Bogor dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bogor No. 5 Tahun 1977, namun sejarah menunjukkan bahwa kota Bogor yang dahulu dikenal dengan nama BUTENZORG telah mempunyai sistem pelayanan air minum sejak tahun 1918 yang dibangun oleh pemerintah Belanda saat itu dengan memanfaatkan sumber mata air Kota Batu yang letaknya di daerah Kabupaten Dati II Bogor nama perusahaan air minum pada saat itu adalah *Gemeentelizhe Waterleiding te Buitenzorg*. Sumber mata air Kota Batu ini merupakan cikal bakal keberadaan PDAM kota Bogor dan pada tahun 1918 dianggap sebagai dimulainya pelayanan air minum kota Bogor.

Kapasitas produksi sumber air Kota Batu waktu itu sebesar 75 liter/detik, yang terdiri dari: Kota Batu I 50 liter/detik dan Kota Batu II 25 liter/detik, dengan jumlah pelanggan sebanyak 1.000 pelanggan dan daerah pelayanan Bogor sebelah barat sampai dengan tepi kali Ciliwung.

Pada tahun 1930 dan 1950 untuk mencukupi kebutuhan penduduk kota Bogor diadakan tambahan debit air Kebon Salada

(milik PAM DKI JAYA) masing-masing sebanyak 30 liter/ detik, sehingga berjumlah 60 liter/ detik.

Peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan kota, maka pada tahun 1966 mulai dirasakan adanya kekurangan air minum untuk kota Bogor, sehingga pada waktu itu diadakan survei dan perencanaan oleh Departemen Prasarana Tata Usaha Wilayah (PTUL). Survei tersebut memperkirakan air yang hilang lebih dari 50% dikarenakan hampir semua sambungan ke meteran keadaannya tidak baik, demikian juga keadaan pipa distribusi yang sudah tua. Mengingat besarnya biaya, pemerintah Indonesia mengusahakan bantuan luar negeri. Untuk mengatasi kebutuhan air minum dalam jangka pendek mulai tahun 1967 Departemen PTUL merencanakan penyediaan air minum dari mata air Bantar Kambing.

Tahun 1990, terjadi pembangunan Bengkel Meter Air, Laboratorium dan Pusat Informasi dibangun PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor pada lokasi Komplek Reservoir Cipaku-Bogor. Pembangunan bengkel meter air bertujuan untuk meningkatkan keandalan pelayanan perusahaan dalam hal perbaikan, pengelasan/pengujian (tera) dan memelihara meter air dan juga merupakan tempat pelatihan bagi para petugas Bengkel Meter PDAM lain.

Setiap tahunnya jumlah permintaan sambungan langganan meningkat. Sebelum terjadi perubahan wilayah Kotamadya DT.II Bogor, pelanggan PDAM tercatat telah mencapai 79% dari jumlah penduduk Kotamadya Bogor, hal ini hampir mendekati target cakupan

pelanggan PDAM yang ditetapkan pemerintah yaitu sebesar 80%. Adanya perluasan wilayah Kotamadya Bogor, maka cakupan layanan PDAM Tirta Pakuan kota Bogor baru mencapai 45%.

Untuk memenuhi kebutuhan air minum akibat adanya penambahan penduduk, saat ini sedang dilaksanakan proyek penambahan kapasitas berupa penambahan jaringan dan sarana penunjang lainnya. Salah satunya yaitu P3KT (Proyek Pengembangan Prasarana Kota Terpadu) berupa bangunan penangkapan air (Inkate) telah disiapkan dengan kapasitas 2.000 liter/detik. Selain itu dalam rangka upaya peningkatan pelayanan, PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor kepada masyarakat sejalan dengan misi yang diembannya telah diambil langkah-langkah, khususnya dalam alih teknologi dan profesionalisme pengelolaan perusahaan.

Tahun 1998 PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor mulai menerapkan manajemen dengan sistem informasi, ditunjang dengan komputerisasi, jaringan terpadu yang mampu melakukan pemantauan di semua bagian dan otomatisasi semua data administrasi dan penagihan pelanggan secara cepat dan tepat.

Pada tahun 2000 ini PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor juga berhasil menambah kapasitas produksi 120 liter/detik dengan membangun instalasi pengolahan air dengan air baku berasal dari sungai Cisadane.

Saat ini PDAM Kota Bogor memiliki sumber air minum yang berasal dari sumber air Kota Batu, sumber air Tangkil, sumber air

Bantar Kambing, dan sumber air Cisadane. Pada keadaan normal PDAM Kota Bogor dapat memproduksi 1.135 liter per detik.

4.1.2. Struktur Organisasi, Tugas dan Wewenang

Struktur organisasi merupakan gambaran secara sistematis tentang hubungan kerjasama dari sumberdaya manusia dalam rangka mencapai tujuan awal perusahaan. Dengan adanya struktur organisasi masing-masing bagian mempunyai tugas, wewenang dan tanggung jawab yang jelas dan tegas dalam menjalankan aktivitas perusahaan, sehingga koordinasi yang baik antara atasan dan bawahan maupun antara sesama karyawan dapat tercapai. Struktur organisasi dan tata kerja PDAM Kota Bogor ditetapkan dengan Surat Keputusan Walikota Bogor No. 061/SK.32-Hot/1990 dan diperbaharui dengan Surat Keputusan No. 061/SK.309-Hot/1998 tentang susunan organisasi dan tata cara kerja PDAM Kota Bogor, kemudian diperbaharui lagi dengan Keputusan Walikota No. 52 Tahun 2002.

Unsur-unsur organisasi pada PDAM Kota Bogor terdiri dari:

1. **Pimpinan**, yaitu Direksi yang terdiri dari seorang Direktur Utama yang dibantu oleh dua orang Direktur, yaitu Direktur Bidang Umum dan Direktur Bidang Teknik.
2. **Pembantu Pimpinan**, yaitu Kepala Pengawasan Intern, Kepala Pusat Pengolahan Data, Kepala Litbang, para Kepala Bagian dan para Kepala Sub Bagian.

Sedangkan susunan organisasi yang terdapat di PDAM Kota Bogor terdiri:

1. Direksi, Terdiri dari:

A. Direktur Utama

B. Direktur Bidang Umum membawahi:

- a) Bagian Umum.
- b) Bagian Keuangan.
- c) Bagian Hubungan Masyarakat.
- d) Bagian Sumber Daya Manusia.

C. Direktur Bidang Teknik membawahi:

- a) Bagian Produksi.
- b) Bagian Transmisi dan Distribusi.
- c) Bagian Perencanaan dan Pengawasan Teknik.
- d) Bagian Perawatan.

2. Pengawasan Intern

Pengawasan Intern dipimpin oleh seorang Kepala Pengawasan Intern, yang bertanggung jawab kepada Direktur Utama. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Unit Pengawasan Intern.

Satuan Pengawasan Intern (SPI) merupakan kepanjangan tangan Direktur Utama untuk mengawasi jalannya organisasi perusahaan.

3. Pusat Pengolahan Data

Pusat Pengolahan Data dipimpin oleh seorang Kepala Unit yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan serta mengevaluasi pelaksanaan tugas Pusat Pengolahan Data.

Pusat Pengolahan Data bertanggung jawab langsung kepada Direktur Utama. Bagian ini merupakan bagian yang cukup penting seluruh informasi perusahaan berada di dalam tanggung jawabnya. Seluruh manajemen perangkat lunak dan keras berada dalam kendali Pusat Pengolahan Data. Saat ini bagian ini mengelola CIS (*Customer Information System*), LIS (*Logistic Information System*), EIS (*Employee Information System*), SIAPAM (*Sistem Informasi Akuntansi Perusahaan Air Minum*), dan GIS (*Geography Information System*) serta beberapa program kecil sebagai pendukung kegiatan pekerjaan seperti HO TO HO yaitu program untuk mengetahui kondisi instalasi pelanggan, DAPEKA yaitu untuk mendukung perhitungan pajak penghasilan karyawan, program PENGADUAN yaitu suatu program untuk menampung pengaduan pelanggan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Dalam melaksanakan tugasnya sistem pengolahan data memanfaatkan LAN (*Local Area Network*) dengan 4 server, dan stasiun kerja (*work stations*).

Bagian Keuangan dipimpin oleh seorang Kepala Bagian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Umum. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Keuangan.

6. Bagian Keuangan

Bagian ini merupakan bagian umum mengurus berbagai keperluan internal organisasi. Sebagaimana terjadi pada organisasi lain, bagian umum mengurus berbagai keperluan organisasi. Selain itu, bagian ini mengurus berbagai keperluan organisasi. Selain itu, bagian ini mengurus berbagai keperluan organisasi. Selain itu, bagian ini mengurus berbagai keperluan organisasi.

Bagian Umum dipimpin oleh seorang Kepala Bagian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Umum. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Umum.

5. Bagian Umum

Bagian Penelitian dan Pengembangan dipimpin oleh seorang Kepala Unit yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan pelaksanaan tugas Sub Bagian Penelitian Teknologi dan Sub Bagian Penelitian Administrasi dan Keuangan, menyangkut Pengkajian Potensi Sumberdaya Teknologi, Sumberdaya Material, Sumberdaya Informasi, Sumberdaya Finansial dan Sumberdaya Manusia.

4. Bagian Penelitian dan Pengembangan

7. Bagian Hubungan Masyarakat

Bagian Hubungan Masyarakat dipimpin oleh seorang Kepala Bagian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Umum. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur, dan mengendalikan pelaksanaan tugas pada lingkup Bagian Hubungan Masyarakat.

Bagian Humas adalah bagian yang cukup strategis dalam organisasi PDAM karena perannya dalam melayani masyarakat. Profil pelayanan PDAM secara keseluruhan dapat dikatakan diwakili oleh Bagian Humas. Bagian Humas ini perlu terus ditingkatkan kinerjanya karena peranan dan tugasnya akan semakin penting di masa yang akan datang. Kedekatan antara konsumen dan produsen perlu terus ditingkatkan karena ini merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu organisasi pelayanan masyarakat.

8. Bagian Sumberdaya Manusia

Bagian Sumberdaya Manusia dipimpin oleh seorang Kepala Bagian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Umum.

Bagian Sumberdaya Manusia adalah bagian yang berperan dalam pengadministrasian kepegawaian, mutasi pegawai, pensiun pegawai serta untuk pengembangan sumberdaya manusia (SDM) dan menyelenggarakan pelatihan-pelatihan guna meningkatkan SDM yang handal pada perusahaan.

9. Bagian Produksi

Bagian Produksi dipimpin oleh seorang Kepala Bagian, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Teknik. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Produksi.

Sistem produksi di PDAM Bogor sangat diuntungkan oleh kondisi geografis dimana unit produksi berada. Dengan perencanaan yang tepat dan dibantu oleh tenaga gravitasi, sebagian besar sistem produksi PDAM tidak membutuhkan energi listrik atau BBM. Hal ini jelas sangat menguntungkan dan memudahkan tugas bagian ini. Hambatan yang sering ditemukan adalah tingginya kekeruhan air sungai pada saat banjir, jarak mata air dan bangunan penangkap air baku yang cukup jauh merupakan kendala lain dalam pengoperasian sistem produksi.

10. Bagian Transmisi dan Distribusi

Bagian Transmisi dan Distribusi dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Teknik. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Transmisi dan Distribusi yang meliputi bidang pengawasan dan penyelenggaraan pemasangan jaringan pipa distribusi baru, perbaikan dan penggantian pipa-pipa distribusi, keadaan dan jumlah meteran air perwilayah distribusi, pengetesan, pemasangan dan penyegelan meteran air.

Sebagaimana sistem produksi, sistem transmisi dan distribusi pun memanfaatkan tenaga gravitasi. Dengan distribusi 24 jam sehari, untuk itu Bagian Transmisi dan Distribusi telah melaksanakan piket 24 jam untuk mengantisipasi setiap kemungkinan kehilangan air. Di samping itu untuk mengendalikan kehilangan air, pengendalian kebocoran dilakukan dengan melaksanakan penggantian meter air secara rutin. Bagian Transmisi dan Distribusi saat ini sudah dilengkapi dengan GIS (*Geographical Information System*) untuk pendataan pipa dan jaringan sekaligus untuk alat bantu dalam pengendalian kehilangan air.

11. Bagian Perencanaan dan Pengawasan Teknik

Tugas Bagian Perencanaan dan Pengawasan Teknik dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Bidang Teknik. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Perencanaan Teknik dan Pengawasan teknik yang meliputi Sub Bagian Perencanaan Teknik dan Sub Bagian Pengawasan Teknik.

Bagian Perencanaan dan Pengawasan Teknik bukan saja merencanakan pekerjaan bidang produk air saja tetapi juga bidang-bidang lainnya, seperti bangunan umum kantor dan lain-lain. Bagian ini melakukan pengawasan terhadap pekerjaan koneksi dari Bagian Transmisi dan Distribusi meliputi pemasangan pipa kecil dan pipa besar sampai sambungan rumah. Di samping itu bagian ini

juga melaksanakan *preventive maintenance* terhadap seluruh jaringan koneksi rumah secara periodik setiap 5 tahun.

12. Bagian Perawatan

Bagian perawatan dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur bidang Teknik. Tugas pokoknya memimpin, merencanakan, mengatur dan mengendalikan pelaksanaan tugas lingkup Bagian Perawatan yang meliputi Sub Bagian Perencanaan Perawatan, Sub Bagian Perawatan Instalasi dan Sub Bagian Perawatan Meter Air.

4.1.3. Bidang Usaha dan Kegiatan Perusahaan

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan salah satu perusahaan daerah yang menyediakan kebutuhan air bersih bagi penduduk kota Bogor, yang mempunyai Visi: menjadi perusahaan terdepan di bidang pelayanan air minum dan mempunyai Misi: memberikan kepuasan pelayanan air minum secara berkesinambungan kepada masyarakat sesuai standar kesehatan yang ada dengan mempertimbangkan keterjangkauan masyarakat dan berperan sebagai penunjang otonomi daerah serta meningkatkan sumberdaya manusia secara maksimal.

4.2. Bahasan Identifikasi dan Tujuan Penelitian

Sebelum melakukan analisis biaya volume laba, perhitungan biaya-biaya yang terjadi harus dipisahkan menjadi biaya variabel dan biaya tetap,

kemudian dihitung volume penjualan menggunakan analisis titik impas agar

dapat diketahui besarnya volume penjualan yang harus dicapai perusahaan

agar mencapai keuntungan.

4.2.1. Pengolongan Biaya

Pengolongan biaya yang dilakukan atas biaya yang terjadi di perusahaan terbagi menjadi biaya variabel dan biaya tetap. Dalam pengolongan biaya-biaya, PDAM Tirta Pakuan Bogor telah melakukan klasifikasi biaya-biaya sesuai. Biaya variabel adalah biaya yang seluruhnya berubah seiring dengan perubahan volume produksi, bila volume produksi bertambah maka biaya variabel meningkat dan apabila volume produksi berkurang maka biaya variabel juga akan menurun.

4.2.1.1. Biaya Variabel

Termasuk dalam kelompok biaya-biaya variabel adalah:

1. Biaya Sumber Air, terdiri dari:

a. Biaya pegawal.

b. Biaya listrik.

c. Pajak pemanfaatan air.

d. Rupa-rupa biaya operasi.

e. Biaya pemeliharaan bangunan.

f. Biaya penyusutan sumber air.

2. **Biaya Pengolahan Air, terdiri dari:**
 - a. **Biaya pegawai.**
 - b. **Biaya listrik.**
 - c. **Pemakaian bahan kimia.**
 - d. **Rupa-rupa biaya pengolahan.**
 - e. **Biaya bahan bakar.**
 - f. **Biaya pemeliharaan bangunan.**
 - g. **Biaya penyusutan.**
3. **Biaya Transmisi dan Distribusi, terdiri dari:**
 - a. **Biaya pegawai.**
 - b. **Biaya listrik.**
 - c. **Pemakaian bahan/perlengkapan dan pipa persil.**
 - d. **Rupa-rupa biaya transmisi dan distribusi.**
 - e. **Biaya bahan bakar.**
 - f. **Biaya pemeliharaan bangunan.**
 - g. **Biaya penyusutan.**
4. **Biaya Pemompaan, terdiri dari:**
 - a. **Biaya pemeliharaan bangunan dan instalasi pemompaan.**
 - b. **Biaya penyusutan.**
5. **Biaya Perencanaan Teknik, terdiri dari:**
 - a. **Biaya pegawai.**
 - b. **Rupa-rupa biaya perencanaan teknik.**
6. **Biaya Hubungan Langganan, terdiri dari:**

- a. Biaya pegawai.
 - b. Rupa-rupa biaya hubungan langganan.
7. Biaya Lain-lain.

Data biaya-biaya variabel selama lima tahun sejak tahun 1999 hingga tahun 2003 dapat dilihat pada tabel 2.

4.2.1.2. Biaya Tetap

Termasuk dalam kelompok biaya tetap adalah sebagai berikut:

1. Biaya Pegawai.
2. Biaya Kantor.
3. Biaya Direksi.
4. Biaya Pemeliharaan.
5. Biaya Rupa-rupa Umum.
6. Biaya Penyusutan dan Amortisasi Instalasi non Pabrik Air.
7. Biaya Penyisihan Piutang.
8. Biaya Keuangan.

Data biaya-biaya tetap selama lima tahun sejak tahun 1999 hingga tahun 2003 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Biaya Variabel

	1999	2000	2001	2002	2003
Biaya Sumber Air	795,579,662.01	974,890,103.51	1,003,769,529.00	1,111,812,478.00	578,108,659.04
Biaya Pengolahan Air	962,997,567.61	1,112,523,171.61	1,303,734,351.11	1,405,649,015.42	2,005,011,929.96
Biaya Transmisi dan Distribusi	985,753,787.19	1,567,453,432.14	1,751,708,188.83	1,800,841,162.13	2,650,235,042.90
Biaya Pemompaan	291,225,509.76	189,504,449.76	83,142,499.75	83,781,468.80	103,167,614.39
Biaya Perencanaan Teknik	288,660,703.00	325,699,703.00	498,742,835.00	590,200,668.00	951,636,307.00
Biaya Hubungan Langganan	649,431,461.00	909,011,301.00	1,001,576,948.00	1,085,303,000.00	1,878,205,145.00
Biaya lain-lain	69,619,871.00	44,816,288.16	331,738,886.00	75,926,300.00	117,301,812.00
	4,043,268,561.57	5,123,898,449.18	5,974,413,237.69	6,153,514,092.35	8,283,666,510.29

Tabel 3. Biaya Tetap

	1999	2000	2001	2002	2003
Biaya Pegawai	905,234,462.00	1,865,301,082.00	1,961,027,094.00	2,152,253,975.00	2,473,384,093.00
Biaya Kantor	437,070,967.00	406,086,687.00	588,894,143.00	710,131,059.00	926,185,149.00
Biaya Pemeliharaan	269,548,970.00	456,421,246.50	487,278,305.00	705,039,026.51	1,001,740,653.00
Biaya Direksi	189,503,814.00	361,904,481.00	505,754,860.00	701,578,832.00	1,097,486,899.00
Biaya rupa-rupa umum	556,844,978.00	750,229,669.89	885,181,643.75	999,408,994.00	1,121,364,698.71
Biaya Penyusutan dan Amortisasi Instalasi non Pabrik Air	656,340,958.36	229,577,625.32	395,462,704.57	481,365,898.47	951,919,898.26
Biaya Penyisihan Piutang	44,093,222.00	67,834,738.75	231,795,598.25	57,790,589.75	0.00
Biaya Keuangan	1,635,864,193.83	1,062,941,206.33	1,616,781,312.69	1,915,884,685.20	2,029,056,220.58
	4,694,501,565.19	5,200,296,736.79	6,672,175,661.26	7,723,453,059.93	9,601,137,611.55

Sumber: Pengolahan Data PDAM Bogor

4.2.2. Analisis Biaya Volume Laba Pada PDAM Bogor

Analisis titik impas merupakan teknik perencanaan yang dapat digunakan untuk menilai kemungkinan-kemungkinan yang terjadi terhadap laba dalam kaitannya dengan perubahan volume dan biaya yang ingin dicapai. Titik impas menunjukkan suatu kondisi dimana tingkat penjualan dengan tingkat biaya, sehingga perusahaan tidak mendapat keuntungan atau mengalami kerugian.

Untuk melakukan analisis titik impas digunakan data anggaran rugi laba tahun 1999-2003 dari PDAM Tirta Pakuan Bogor.

4.2.2.1. Perencanaan Laba PDAM Bogor

Tujuan perusahaan didirikan pada umumnya adalah untuk memperoleh laba yang maksimal dan tingkat pertumbuhan yang memadai. Laba yang maksimal dapat dicapai melalui penetapan fungsi manajemen secara memadai

Ukuran yang sering dipakai untuk menilai keberhasilan manajemen dalam mengelola suatu perusahaan adalah laba. Laba terutama dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu volume produk yang dijual, harga jual produk, dan biaya. Laba merupakan suatu pos dasar dan penting dari ikhtisar keuangan yang memiliki banyak kegunaan dalam berbagai konteks.

Perencanaan laba pada PDAM Tirta Pakuan Bogor disusun secara terpadu dalam bentuk anggaran induk.

Berdasarkan data biaya yang dikeluarkan dan target serta realisasi laba yang diperoleh PDAM Tirta Pakuan Bogor, dapat diketahui peningkatan dan penurunan kinerja keuangan perusahaan serta dapat diketahui faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, sehingga dapat dijadikan masukan bagi pihak manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk langkah selanjutnya sehingga kinerja keuangan perusahaan dapat ditingkatkan.

Sebagai bahan analisis penjualan, biaya dan laba berikut pada tabel 4 disajikan data anggaran penjualan air, pada tabel 5 harga air per meter kubik dan pada tabel 6 merupakan data target laba yang akan dicapai PDAM Bogor.

Tabel 4. Anggaran Penjualan Air PDAM Bogor.

Anggaran Penjualan Air (M ³)			
Tahun	Anggaran	Realisasi	% realisasi terhadap anggaran
1999	15,165,112.00	16,259,694.00	6.73
2000	17,423,402.00	18,198,030.00	4.26
2001	20,559,712.00	19,564,787.00	-5.09
2002	22,093,572.00	21,441,606.00	-3.04
2003	23,313,149.00	22,608,122.00	-3.12

Sumber: Pengolahan Data PDAM Bogor

Tabel 5. Harga Jual Air Per Meter Kubik

Harga Jual Air (Per Meter Kubik)	
Tahun	Harga Air
1999	527,48
2000	568,00
2001	723,99
2002	727,79
2003	731,49

Sumber: Pengolahan Data PDAM Bogor

Tabel 6. Target Laba Usaha PDAM Bogor

Target laba Usaha (Rp)			
Tahun	Anggaran	Realisasi	% realisasi terhadap anggaran
1999	1,000,500,000.00	1,143,346,000.00	12.49
2000	1,652,208,000.00	3,169,542,000.00	47.87
2001	3,336,626,000.00	4,120,682,000.00	19.03
2002	3,678,144,000.00	3,499,203,000.00	-5.11
2003	1,273,839,000.00	2,278,839,000.00	44.10

Sumber: Pengolahan Data PDAM Bogor

Perhitungan analisis titik impas dan penjualan minimal pada PDAM Bogor berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan:

1. Untuk tahun 1999 sebagai berikut:

- a. Untuk mencapai titik impas maka PDAM Bogor harus melakukan penjualan air sebanyak 12.580.524 M³ dengan perhitungan sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (unit)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga air/M}^3 - \text{Biaya Variabel/M}^3} \\
 &= \frac{\text{Rp. 4.694.501.565}}{548,02 - 174,87} \\
 &= 12.580.524 \text{ M}^3
 \end{aligned}$$

- b. Sedangkan penjualan air minimum yang harus dilakukan oleh PDAM Bogor agar mencapai target laba yang diinginkan adalah 15.261.706 M³ dengan perhitungan berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Target Profit}}{\text{Harga Jual Air} - \text{Biaya Variabel (unit)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan Minimal} &= \frac{\text{Rp. 4.694.501.565} + \text{Rp. 1.000.500.000}}{527,48 + 168,31} \\ &= 13.350.300 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

Dengan catatan:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel per unit adalah} &= \frac{4.043.268.561}{23.122.050} \\ &= 174,87 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga air per unit} &= \frac{12.671.406.502}{23.122.050} \\ &= 548,02 \end{aligned}$$

Sehubungan perhitungan diatas agar perusahaan tidak mengalami kerugian, maka perusahaan harus menjual air kepada pelanggan sebanyak 12.582.524 M³, sedangkan apabila perusahaan menginginkan laba sebesar Rp 1.000.500.000, maka perusahaan harus mencapai volume penjualan sebanyak 15.261.706 M³ dengan asumsi harga air Rp 548,02 per meter kubik, biaya variabel Rp 4.043.268.561 dan biaya tetap Rp 4.694.501.565

2. Tahun 2000 untuk mencapai titik impas adalah 12.839.543 M³ dan penjualan minimal 16.918.848 M³ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{a. BEP (unit)} &= \frac{\text{Rp. 5.200.296.736}}{610,47 - 205,44} \\ &= 12.839.543 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Penjualan Minimal} &= \frac{\text{Rp. } 5.200.296.736 + \text{Rp. } 1.652.208.000}{610,47 - 205,44} \\
 &= 16.918.848 \text{ M}^3
 \end{aligned}$$

Dengan catatan:

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Variabel per unit adalah} &= 5.123.898.449 \\
 &\frac{24.940.510}{24.940.510} \\
 &= 205,44
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Harga air per unit} &= 15.225.352.076 \\
 &\frac{24.940.510}{24.940.510} \\
 &= 610,47
 \end{aligned}$$

Sehubungan perhitungan diatas agar perusahaan tidak mengalami kerugian, maka perusahaan harus menjual air kepada pelanggan sebanyak 12.839.543 M³, sedangkan apabila perusahaan menginginkan laba sebesar Rp 1.652.208.000, maka perusahaan harus mencapai volume penjualan sebanyak 16.918.848 M³ dengan asumsi harga air Rp 610,47 per meter kubik, biaya variabel Rp 5.123.898.449 dan biaya tetap Rp 5.200.296.736

3. Tahun 2001 untuk mencapai titik impas adalah 13.606.607 M³ dan penjualan minimal 20.411.008 M³ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{a. BEP (unit)} &= \frac{\text{Rp. } 6.672.175.661}{689,36 - 198,99} \\
 &= 13.017.400 \text{ M}^3
 \end{aligned}$$

5. Tahun 2003 untuk mencapai titik impas adalah 20.517.587 M³ dan penjualan minimal 23.239.775 M³ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{a. BEP (unit)} &= \frac{\text{Rp. 9.601.137.611}}{709,37 - 241,42} \\ &= 20.517.587 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Penjualan Minimal} &= \frac{\text{Rp. 9.601.137.611} + \text{Rp. 1.273.839.000}}{709,37 - 241,42} \\ &= 23.239.775 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

Dengan catatan:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel per unit adalah} &= 8.283.666.510 \\ &\quad \frac{34.312.293}{} \\ &= 241,42 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga air per unit} &= 24.339.991.150 \\ &\quad \frac{34.312.293}{} \\ &= 709,37 \end{aligned}$$

Sehubungan perhitungan diatas agar perusahaan tidak mengalami kerugian, maka perusahaan harus menjual air kepada pelanggan sebanyak 20.517.587 M³, sedangkan apabila perusahaan menginginkan laba sebesar Rp 1.273.839.000, maka perusahaan harus mencapai volume penjualan sebanyak 23.239.775 M³ dengan asumsi

harga air Rp 709,37 per meter kubik, biaya variabel Rp 8.283.666.510 dan biaya tetap Rp 9.601.137.611

Untuk mencapai laba yang maksimal PDAM Bogor Melakukan serangkaian perencanaan untuk memaksimalkan laba, manajemen dapat memperkirakan seberapa besar pendapatan yang akan diperoleh.

Untuk memaksimalkan laba, PDAM Bogor dalam perencanaannya melakukan berbagai upaya diantaranya sebagai berikut:

1. Peningkatan Volume Penjualan.

Volume penjualan merupakan faktor lain selain biaya yang dapat mempengaruhi pencapaian laba, dengan volume penjualan yang tinggi diharapkan dapat menutupi seluruh biaya yang terjadi dalam perusahaan dan sisa dari penjualan tersebut akan menghasilkan laba yang maksimal. Adapun volume penjualan air di PDAM Bogor terus mengalami peningkatan sejak tahun 1999 hingga tahun 2003 yaitu dari sebanyak 16.259.694 M³ menjadi 22.608.122 M³. begitu pula realisasi penjualan air yang didapat pada PDAM bogor selalu melampaui target anggarannya, hanya sejak tahun 2001 penjualan air tidak mencapai tingkat yang dianggarkan. Hal ini disebabkan antara lain keterlambatan pemasangan pipa untuk distribusi air

2003 terletak pada penjualan air 20.517.587 M³. Hal tersebut berarti bahwa tingkat kemampuan mencapai titik impas menurun atau tingkat kemampuan laba menurun yang disebabkan karena adanya peningkatan biaya tetap dan biaya variabel.

Dengan mengetahui titik impas tersebut maka PDAM Bogor dapat merencanakan penjualan yang lebih besar dari titik impas dalam upaya pencapaian laba yang maksimal.

Metode lain yang digunakan adalah mengetahui penjualan minimal yang harus dilakukan PDAM Bogor agar target laba yang dianggarkan dapat terpenuhi.

Tabel 8.
Penjualan Minimal dan Realisasi Penjualan Air PDAM Bogor

Tahun	Penjualan Minimal (M ³)	Realisasi Penjualan (M ³)
1999	15,261,706.00	16,259,694.00
2000	16,918,848.00	18,198,030.00
2001	20,411,008.00	19,564,787.00
2002	21,287,514.00	21,441,606.00
2003	23,239,775.00	22,608,122.00

Dari tabel 8 dapat dilihat untuk mencapai target laba yang diinginkan maka penjualan air minimal yang harus dilakukan pada tahun 1999 adalah 15.261.706 M³, pada tahun 2000 penjualan air minimal yang harus dilakukan adalah 16.918.848 M³, untuk tahun 2001 penjualan air minimal yang harus dilakukan adalah 20.411.008 M³, sedangkan pada tahun 2002 penjualan air minimal adalah 21.287.514 M³ dan pada tahun 2003 penjualan air minimal adalah 23.239.775 M³. Sedangkan penjualan air yang terjadi, PDAM Bogor melampaui penjualan minimal yang seharusnya dilakukan untuk

oleh *Water Fund*, tetapi dalam situasi ini PDAM Bogor masih memperoleh keuntungan. Untuk jumlah pelanggan PDAM Bogor juga mengalami peningkatan yang terbanyak terjadi pada tahun 2000 meningkat sebanyak 6.798 SL (Sambungan Langganan) dan pada tahun 2002 sebanyak 6.664 SL dikarenakan PDAM memberikan kemudahan pemasangan bagi warga dengan uang muka yang dapat dicicil dan memberikan potongan uang muka apabila pelanggan baru membayar penuh uang muka

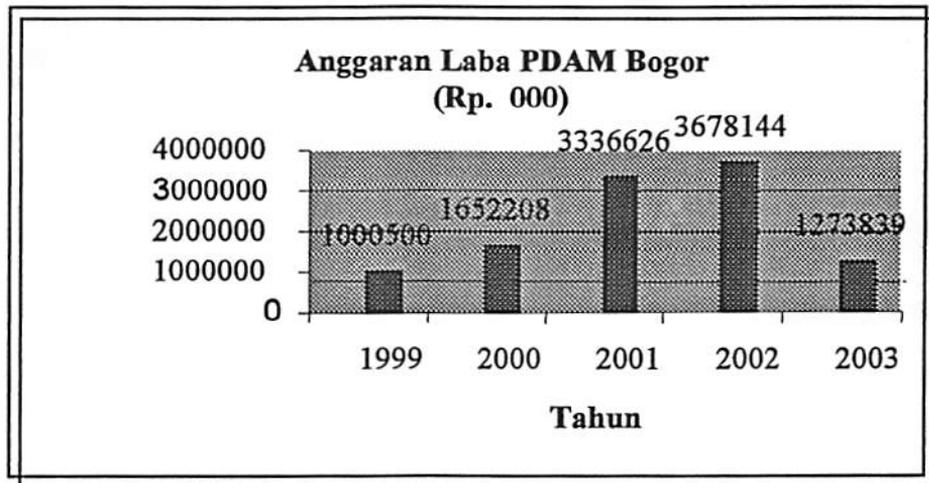
2. Mengurangi Tingkat Kehilangan Air.

Tingkat kehilangan air yang tinggi di PDAM Bogor disebabkan oleh:

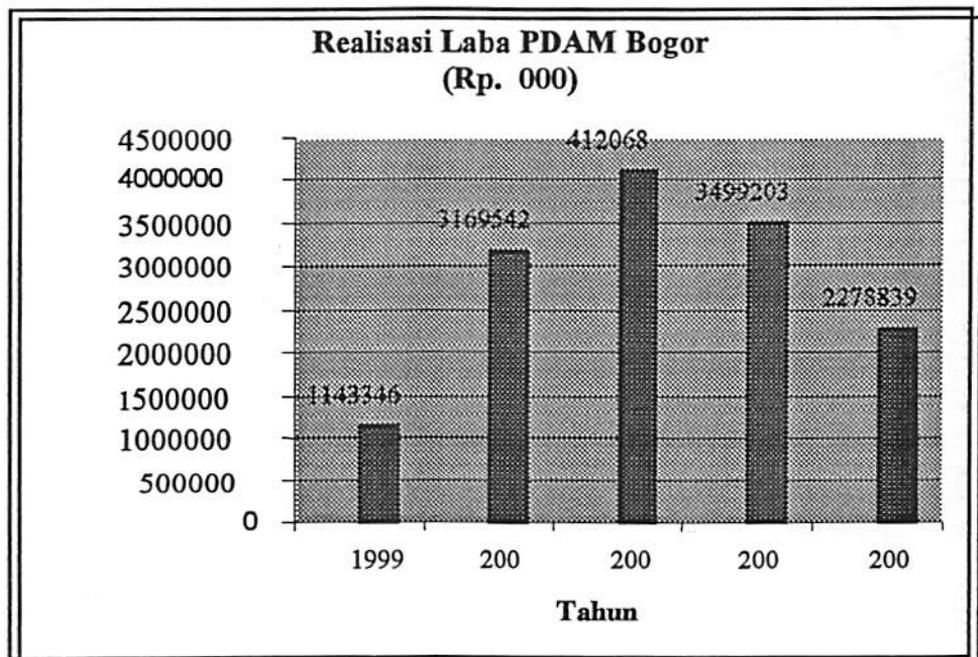
1. Adanya jaringan pipa yang umumnya relatif sudah tua.
2. Banyak meter air yang sudah seharusnya diganti secara periodik.
3. Masih ada letak meter yang kurang sempurna sehingga tidak mendapatkan angka pemakaian air secara tepat.
4. Terdapat pipa PDAM Bogor yang bocor akibat dari galian Telkom, Gas dan PLN.

Tingkat kehilangan air di PDAM Bogor menjadi salah satu penyebab tingkat pengeluaran biaya-biaya menjadi meningkat.

Dari uraian di atas dapat digambarkan dengan menggunakan grafik sebagai berikut:



Gambar 2.
Anggaran Laba PDAM Bogor



Gambar 3.
Realisasi Laba PDAM Bogor

Hasil perhitungan realisasi laba dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2003, menunjukkan bahwa pada tahun 2000 mengalami kenaikan laba yang cukup signifikan, dibandingkan tahun 1999 dan terus meningkat sampai tahun 2001 yang merupakan angka tertinggi dan pada tahun berikutnya mengalami penurunan sampai tahun 2003.

Seperti halnya yang terjadi tingkat penurunan realisasi laba yang cukup besar tahun 2003 dari tahun sebelumnya disebabkan adanya peningkatan yang signifikan pada biaya umum dan administrasi serta adanya peningkatan pada biaya pengolahan air yang mengakibatkan target laba tidak begitu tercapai.

4.2.3. Manfaat Analisis Biaya Volume Laba Bagi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan Laba

Analisis biaya volume laba sangat berguna bagi manajemen dalam rangka pengambilan keputusan dan kebijakan, terutama keputusan yang menyangkut produksi dan penjualan yang harus dilaksanakan agar dapat diketahui berapa banyak jumlah air yang harus dijual agar laba yang ditargetkan dapat tercapai. Selanjutnya dari hasil tersebut dapat dibuat suatu perencanaan laba. Perencanaan laba yang berisi pendapatan dan biaya-biaya yang dianggarkan pada

tahun anggaran tertentu. Anggaran ini dapat dibuat berdasarkan anggaran-anggaran lain sebagai komponen dalam laporan laba rugi.

Perubahan volume penjualan berpengaruh terhadap volume produksi maupun biaya-biaya yang terjadi dalam proses produksi.

Untuk tujuan analisis biaya volume laba PDAM Bogor memisahkan biaya-biaya yang ada menjadi biaya variabel dan biaya tetap, selanjutnya biaya-biaya tersebut disusun dalam bentuk anggaran.

PDAM Bogor menggunakan analisis biaya volume laba dalam membantu manajemen membuat perencanaan. Salah satu metode analisis biaya volume laba yang digunakan PDAM bogor adalah analisis titik impas. Dengan analisis titik impas PDAM Bogor dapat mengetahui keadaan perusahaan dimana tidak memperoleh laba tau tidak mengalami kerugian.

Tabel 7.
Titik Impas PDAM Bogor

Tahun	Unit (M ³)
1999	12,580,524.00
2000	12,839,543.00
2001	13,606,607.00
2002	14,420,182.00
2003	20,517,587.00

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui titik impas PDAM Bogor untuk tahun 1999 terletak pada penjualan 12.580.524 M³ sedangkan pada tahun 2000 terletak pada penjualan 12.839.543 M³, untuk tahun 2001 terletak pada penjualan 13.606.607 M³, sedangkan pada tahun tahun 2002 terletak pada penjualan air 14.420.182 M³, dan pada tahun

mencapai laba yang dianggarkan. Hal ini juga dapat diartikan kemampuan PDAM Bogor dalam menghasilkan laba juga melebihi target laba yang dianggarkan.

Dengan demikian dapat diambil simpulan antara analisis biaya volume laba mempunyai manfaat PDAM Bogor dalam merencanakan laba

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. PDAM Kota Bogor sebagai BUMD milik Pemerintah Kota Bogor dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bogor No. 5 Tahun 1977 beralamat di Jl. Siliwangi No. 121, Bogor 16142. Nama perusahaan air minum pada saat itu adalah *Gemeentelizhe Waterleiding te Buitenzorg*, merupakan cikal bakal keberadaan PDAM kota Bogor dan pada tahun 1918 dianggap sebagai dimulainya pelayanan air minum kota Bogor.
2. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan salah satu perusahaan daerah yang menyediakan kebutuhan air bersih bagi penduduk Kota Bogor. Kapasitas produksi sumber air Kota Batu waktu itu sebesar 75 liter/detik, yang terdiri dari: Kota Batu I 50 liter/detik dan Kota Batu II 25 liter/detik, dengan jumlah pelanggan sebanyak 1.000 pelanggan dan daerah pelayanan Bogor sebelah barat sampai dengan tepi kali Ciliwung. Pada tahun 2000 ini PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor juga berhasil menambah kapasitas produksi 120 liter/detik dengan membangun instalasi pengolahan air dengan air baku berasal dari sungai Cisadane. Saat ini PDAM Kota Bogor memiliki sumber air minum yang berasal dari sumber air Kota Batu, sumber air

Tangkil, sumber air Bantar Kambing, dan sumber air Cisadane. Pada keadaan normal PDAM Kota Bogor dapat memproduksi 1.135 liter per detik.

3. Struktur organisasi dan tata kerja PDAM Kota Bogor ditetapkan dengan Surat Keputusan Walikota Bogor No. 061/SK.32-Hot/1990 dan diperbaharui dengan Surat Keputusan No. 061/SK.309-Hot/1998 tentang susunan organisasi dan tata cara kerja PDAM Kota Bogor, kemudian diperbaharui lagi dengan Keputusan Walikota No. 52 Tahun 2002.
4. Analisis biaya volume laba dengan titik impas dapat diketahui jumlah penjualan minimal agar perusahaan tidak mengalami kerugian dan memperoleh laba. Titik impas pada tahun 1999 adalah $12.580.524 \text{ M}^3$ sedangkan penjualan minimal yang harus dilakukan untuk mencapai target laba adalah $15.261.706 \text{ M}^3$, sedangkan tahun 2000 titik impasnya adalah $12.839.543 \text{ M}^3$ dan penjualan minimalnya adalah $16.918.848 \text{ M}^3$, pada tahun 2001 titik impasnya adalah $13.606.607 \text{ M}^3$ dan penjualan minimal adalah $20.411.008 \text{ M}^3$, untuk mencapai titik impas pada tahun 2002 adalah $14.420.182 \text{ M}^3$ dan penjualan minimalnya adalah $21.287.514 \text{ M}^3$, dan ada tahun 2003 titik impasnya adalah $20.517.587 \text{ M}^3$, dan penjualan minimalnya adalah $23.239.775 \text{ M}^3$.
5. Berdasarkan analisis kesehuruhan dapat diambil kesimpulan bahwa analisis biaya volume laba mempunyai manfaat bagi manajemen PDAM Bogor dalam perencanaan laba.

5.2. Saran

Dari pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, antarlain teridentifikasi adanya tingkat kehilangan air yang cukup tinggi di PDAM Kota Bogor untuk mengurangi tingkat kehilangan air tersebut maka PDAM Bogor melakukan cara:

- a. Melaksanakan program *House to House* (HOTOHO), yaitu pemeriksaan air dari rumah ke rumah.
- b. Pelayanan dinas gangguan bocoran bertugas selama 24 jam.
- c. Menangani kebocoran secepat mungkin.
- d. Pengaturan tekanan air melalui PRV (*Pressure Reducing Valve*).
- e. Pengecekan meter induk secara berkelanjutan.

- Moh. Nazir. 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Mulyadi. 2001. *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*. Edisi ketiga. Salemba Empat, Jakarta.
- Mulyadi. 1997. *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Aditya Media, Yogyakarta
- R. A. Supriyono. 1999. *Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan*. BPFE, Yogyakarta
- S. Munawir. 2002. *Akuntansi Keuangan Manajemen*. Cetakan Pertama, Penerbit BPFE, Yogyakarta
- Welsch, Glenn A., Ronald W. Hilton, dan Paul N. Gordon. 2000. *Anggaran: Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Edisi Kesatu. Alih bahasa: Purwatiningsih dan Maudy Warouw. Salemba Empat, Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim dan Bambang Supomo. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Edisi Pertama. Cetakan ke enam, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Ahmad Kamruddin. 2000. *Akuntansi Manajemen: Dasar-dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan*. PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Any Agus Kana. 1996. *Akuntansi Manajemen*. Cetakan Keenam. Penerbit AK Group, Yogyakarta.
- Bambang Riyanto. 1997, *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Cetakan 1, BPFE, Yogyakarta
- Blocher, Edward J., Kung H. Chen, dan Thomas W. Lin., 2000. *Akuntansi Manajemen Biaya: dengan Tekanan Strategi*. Alih bahasa: Susanti Ambarriani. Jilid Satu, Penerbit Salamba Empat, Jakarta.
- Garrison, Ray H. dan Eric W. Norren. 2000. *Akuntansi Manajemen*. Alih bahasa: Totok Budisantoso. Buku satu, Salemba Empat, Jakarta.
- Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri. 1998. *Anggaran Perusahaan*. Edisi Ketiga. Buku satu, Cetakan kesepuluh, AK Group, Yogyakarta.
- Hansen, R. Don, dan Maryanne M. Mowen. 2000 *Cost Management Accounting and Control*. Second Edition. South Western Publishing, Co., Cincinnati, Ohio.
- Harahap, Sofyan Safri. 2002. *Teori Akuntansi*. Cetakan Kelima, Penerbit Raja Grafindo Perkasa, Jakarta.
- Hongren, Charles T. 1997. *Akuntansi Biaya: suatu Pendekatan Manjerial*. Alih bahasa: Martinus Sinaga. Jilid Satu, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Lili M. Sadeli dan Bedjo Siswanto. 1999. *Akuntansi Manajemen: Sistem, Proses dan Pemecahan Soal*. Cetakan Pertama, Bumi Aksara, Jakarta.
- M. Munandar. 2001. *Budgeting*. Cetakan Ketigabelas, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Machfoedz Masud. 1996. *Akuntansi Manjemen: Perencanaan dan Pembuatan Keputusan Jangka Pendek*. Edisi Kelima. Cetakan 1, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Matz, Adolf; Milton F. Usry, dan Lawrence H. Hammer. 1996. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian*. Alih bahasa: Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo. Jilid dua, Cetakan kedelapan, Penerbit Erlangga, Yogyakarta.



P E M E R I N T A H K O T A B O G O R
P E R U S A H A A N D A E R A H A I R M I N U M

Jln. Siliwangi No. 121 Bogor 16142 Telp. (0251) 321573 - 321260 Fax. 321575 e.mail : pdam@bogor.indo.net.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 074/Ket. 63 – PDAM/2005

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa
Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Kota Bogor

Nama : Rianda Mulia
NRP : 022101709
Jurusan : Akuntansi

telah melaksanakan riset di PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor dalam rangka
pembuatan karya tulis seminar/skripsi dengan judul **"Manfaat Analisis Biaya
Volume Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada PDAM Kota Bogor"**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana
perlunya

Bogor, 31 Agustus 2005

a.n DIREKTUR UTAMA PDAM TIRTA PAKUAN
KOTA BOGOR,
DIREKTUR UMUM:



Dra. Hj ANNA SETIANA, MM

